CLAVE PARA LAS ESPECIES DE *PSOROPHORA* Y *AËDES* DE LA ARGENTINA Y COMARCAS VECINAS. DIAGNOSIS DE *AËDES* (*O.*) *RAYMONDI* N. SP. (DIPTERA, CULICIDÆ) (*)

POR

EDUARDO DEL PONTE, MANUEL P. CASTRO Y MIGUEL GARCIA
del Instituto de Entomología Sanitaria (Dirección de Epidemiología y Endemias, Ministerio de Salud Pública de la Nación).

La importancia, ya bien demostrada, que tienen algunas especies de los géneros *Psorophora* y *Aëdes*, como vectoras en la naturaleza y en el laboratorio del virus de la fiebre amarilla y de otros virus también entomotrópicos, en ambientes silvestres, rurales o urbanos, ha obligado a intensificar el estudio entomo-epidemiológico de estos dos géneros.

Sus características biológicas principales y, fundamentalmente, la correcta identificación de cada una de sus especies, son de importancia primaria. En este sentido, el trabajo del recordado Raymond Corbett Shannon (15), maestro de uno de nosotros (D. P.), publicado en 1931, marca un importante jalón en el conocimiento de la epidemiología de la fiebre amarilla silvestre.

Los resultados inmediatos de nuestros estudios — a veces interrumpidos por urgentes necesidades de otros servicios entomológicos — son las claves que presentamos. En trabajos posteriores hemos de discutir sinonimias; caracterizar — en forma simple — las especies aquí citadas, haciendo la discusión sistemática que les corresponda y dando a conocer de cada una de ellas, los datos ecoetológicos básicos, su importancia epidemiológica y su distribución geográfica general.

(*) Entregado para publicación el 15 de setiembre de 1950.

En este trabajo consideramos:

1. *Aëdes* (*O.*) *raymondi*, especie nueva para la Ciencia, cuya descripción se encuentra al pie de la clave correspondiente.

2. Especies nuevas para la Argentina. — Ellas se han incluído en las claves correspondientes: *Psorophora dimidiata; Aëdes taeniorhynchus, sollicitans* (halladas por nosotros); lo mismo que *A. fulvus* (Hack coll.); *A. hastatus* y *aurivittatus* encontradas por J. P. Duret, de la Dirección General de Sanidad Militar y a quien corresponde la prioridad del hallazgo de dichas especies.

3. Especies todavía no citadas para la Argentina. — Los límites políticos no son siempre barreras biológicas y por ello hemos incluído en las claves de especies, algunas no argentinas, pero que por su área de dispersión o por otras razones especiales nos ha parecido conveniente también colocarlas en ellas.

Dichas especies son: *Psorophora fiebrigi, lanei, melanota* y *forceps; Aëdes fulvithorax, argyrothorax, pennai, oligopistus, euplocamus, hortator, oroecetor, sexlineatus* y *van emdeni.*

4. *Aëdes* (*O.*) *patersoni* Shannon y Del Ponte. 1927.

Hemos creído conveniente revalidar esta especie que había sido colocada en la sinonimia de *A. crinifer*. El estudio del material que tenemos a nuestra disposición, de ambas especies, nos ha permitido separarlas fácilmente. Asimismo hemos establecido su proximidad con *condolescens* (ver clave).

Criterio empleado. — En la confección de las claves hemos procurado dar a ellas el carácter más didáctico posible, sin alejarnos de las exigencias entomológicas básicas. Ello ha sido hecho con el objeto de que puedan ser utilizadas por personal menos experimentado o que se inicia recién en el estudio de los Culicidae.

No somos extraños a los problemas biológicos ni especulativos de la entomología, por cuanto muchas veces hemos tenido que enfrentarnos con ellos. La finalidad de la última clave es la identificación directa de las especies, que representa el problema importante de la entomo-epidemiología, por cuanto los géneros y subgéneros son creaciones artificiales humanas.

La clave de Shannon (15) está hecha con este criterio y ha sido ella la que ha servido de germen para el desarrollo de las nuestras, donde se encuentran, lado a lado, especies de ambos géneros.

Orientación seguida. — Shannon y Del Ponte (16), Dyar (7) y Shannon (15), son los autores que han suministrado los datos principales. Pero el agregado de otras especies, muchas de ellas descubiertas posteriormente a dichos trabajos, nos han obligado a modificar profundamente algunos de los dilemas originales; también hemos utilizado algunos caracteres nuevos que solamente la experiencia dirá si son de verdadera utilidad sistemática.

Aëdes nubilus Theob. 1903, es considerado como sinónimo de *A. serratus* Theob., 1901. Así lo presentamos en base a los trabajos de Antunes y Lane (1) y de Komp (12).

Aëdes albifasciatus está colocado en 3 grupos distintos, por cuanto las variaciones que presenta en los tarsos posteriores, nos obligan a adoptar ese procedimiento.

Al estudio de la bibliografía correspondiente hemos agregado — cuidadosamente — el del abundante material que hemos tenido a mano. Así la colección del Instituto de Entomología Sanitaria, del Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia»; de ejemplares críticos de Petrocchi, Shannon y Del Ponte existentes en la primera colección citada y de Lynch Arribálzaga y Brèthes en la segunda; de una colección enviada hace varios años por la Fundación Rockefeller a la ex-sección de Entomología del Instituto Bacteriológico Malbrán (hoy transformada en el Instituto de Entomología Sanitaria) nos han servido de base para este trabajo. A ellas debemos agregar material de la colección del Centro de Medicina Preventiva e Higiene Militar (Dirección General de Sanidad Militar) hecha por el Dr. J. P. Duret y de la M. E. P. R. A. (Universidad Nacional de Buenos Aires) hecha por el Sr. A. Martínez.

El Sr. Nelson Cerqueira, entomólogo bien conocido del Servicio Nacional de Fiebre Amarilla del Brasil, durante un corto viaje que hizo a Buenos Aires, tuvo la gentileza de aportar su experiencia, así como también nos ha enviado los datos inéditos que poseía para la diferenciación de machos y hembras de *Aëdes argyrothorax* y *terrens*.

Es nuestro agrado mencionar a dichas personas, así como en especial al Dr. Waldemar de Sá Antunes, Director del Servicio Nacional de Fiebre Amarilla del Brasil, por haber facilitado el viaje de Cerqueira a Buenos Aires y al Dr. Eduardo Agustín Riggi, Director General del Museo Argentino de Ciencias Naturales, por las facilida-

des dadas para el estudio del valioso material entomológico que existe en las colecciones de ese Museo.

De las 3 claves que siguen a continuación, las dos primeras tratan de los subgéneros de *Aëdes* y *Psorophora*; la 3ª trata directamente de las especies. Al final de ellas se encuentra una lista de las especies mencionadas, con una breve noción de sus distribuciones geográficas en América.

AËDES Meigen, 1818.

I. CLAVE DE SUBGENEROS (ESPECIES NEOTROPICALES)

A. Clípeo, lóbulos protorácicos, mesopleura, mitad superior del mesepímero y Co III con escamas plateadas metálicas (una sola especie: *aegypti*). *Stegomyia* Theob., 1901

AA. Sin esos caracteres (*albifasciatus* tiene escamas no plateadas en el clípeo).

B. Urómero VIII bien visible, saliente, con escamas dorsales ..... *Finlaya* Theob., 1903

BB. Urómero VIII escondido dentro del VII, sin escamas.

C. Mesepímero con escamas blancas (no metálicas) confinadas a la mitad superior. Cerci largos. Uñas dentadas ..... *Ochlerotatus* L. Arr., 1891

CC. Mesepímero con escamas blanco-plateadas metálicas no limitadas a la mitad superior. Cerci cortos. Uñas simples.

D. Escamas del mesepímero ocupando casi toda su superficie ..... *Howardina* Theob., 1903

DD. Escamas del mesepímero confinadas en el borde inferior ..... (*) *Soperia* Komp, 1936

PSOROPHORA Robineau Desvoidy, 1827.

II. CLAVE DE SUBGENEROS (ESPECIES NEOTROPICALES)

A. Mosquitos grandes. Mesonoto con áreas longitudinales desnudas características. Palpos de las hembras por lo menos iguales al largo de los 5 artejos basales del flagelo antenal. Uñas dentadas ..... *Psorophora* s. str.

(*) Komp creó el subg. *Soperia* en base a los terminales del macho: ausencia de las pincitas y mesosoma no dividido. La separación que aquí presentamos es provisoria.

AA. Mosquitos de tamaño pequeño o moderado. Mesonoto sin dichas áreas longitudinales desnudas. Palpos de las hembras más cortos que los 5 artejos basales del flagelo antenal. Uñas simples o dentadas.

B. Fémures con un anillo blanco-preapical. Ta III con anillos blancos. Escamas alares generalmente oscuras y claras entremezcladas (en *cingulata* todas oscuras). Uñas de las hembras simples. Palpos del macho con los dos artejos terminales del mismo grosor que los anteriores y erguidos ..... *Grabhamia* Theob., 1903

BB. Fémures sin anillo blanco-preapical. Ta III oscuros o con el artejo 4° (y a veces también el 5°) total o parcialmente blanco. Escamas alares siempre oscuras. Uñas de las hembras dentadas. Probóscide sin anillo ni banda clara. Palpos de los machos con los dos artejos terminales más gruesos que los anteriores y no erguidos ..... *Janthinosoma* L. Arr., 1891

III. CLAVE PARA ESPECIES DE *AËDES* Y *PSOROPHORA*

A. Probóscide con anillo o área clara, completa y bien definida en su parte central; en el macho es generalmente muy reducida. Tarsos posteriores con anillos claros por lo menos en los artejos 1 a 4.

1. Tergitos abdominales con bandas transversales basales de escamas blancas. Ultimo artejo del Ta III blanco (algunas veces es negro en *A. taeniorhynchus*). Uñas dentadas. 2

— Tergitos abdominales con bandas transversales apicales de escamas blancas, más o menos interrumpidas en su parte media. Ultimo artejo del Ta III negro, con anillo blanco basal. Uñas simples, no dentadas 3

2. Palpos oscuros. Abdomen con una línea longitudinal de escamas grises ..... 27. *sollicitans* (*)

— Palpos con extremidad blanco-plateada. Abdomen sin línea longitudinal de escamas ..... 29. *taeniorhynchus*

3. Mosquito oscuro. Probóscide con una ancha banda amarillenta que ocupa el tercio central y parte del tercio basal (llegando a veces hasta la altura de la extremidad de los palpos). Escamas alares claras y oscuras entremezcladas, formando una mancha oscura en la base de la tercera nervadura. Todos los basitarsos tienen un anillo pálido en su tercio medio 32. *confinnis*

(*) Los números colocados antes de cada especie corresponden a su colocación en la lista final de este trabajo.

— Mosquito leonado. Probóscide con delgado anillo post-mediano. Escamas alares todas oscuras. Basitarsos sin anillo medianos ..... 31. *cingulata*

AA. PROASCIDE DE COLOR UNIFORME, SIN ANILLO. A VECES EL ÁPICE ES MÁS OSCURO QUE EL RESTO, PERO NUNCA EXISTE UN ANILLO O ÁREA BIEN DIFERENCIADA.

B. MOSQUITOS GRANDES O MUY GRANDES. LONGITUD DE LOS PALPOS DE LAS HEMBRAS NO MENOR QUE LA DE LOS 5 PRIMEROS ARTEJOS DEL FLAGELO ANTENAL. MESONOTO CON ÁREAS DESNUDAS LONGITUDINALES CARACTERÍSTICAS. PATAS CON ESCAMAS ERGUIDAS EN ALGUNOS DE SUS SEGMENTOS, DÁNDOLES UN ASPECTO ESPECIAL.

1. Ta III oscuros, sin anillos. Mesonoto con 3 bandas longitudinales de escamas oscuras 2
— Ta III oscuros, con anillos blancos basales en cada artejo (a veces poco conspicuos) 3
2. Mosquito de color azul-acerado. Escamas pleurales abundantes y uniformemente distribuídas. Costados del mesonoto con un área de escamas blancas .... 48. *cilipes*
— Mosquito violáceo. Escamas pleurales escasas y ditribuídas en grupos. Costados del mesonoto con 2 líneas de escamas blanco-amarillentas brillantes ... 49. *genumaculata*
3. Mosquito pálido o amarillento. Probóscide con ápice oscuro. Alas claras: nervaduras costal, subcostal y primera longitudinal con escamas claras y oscuras entremezcladas. Tarsos con escamas claras y oscuras erguidas y entremezcladas; con anillos claros ..... 51. *pallescens*
— Mosquito oscuro. Alas oscuras: región costal con escamas oscuras, excepto en el sexto basal. Tarsos negruzcos, con nítidos anillos claros basales 4
4. Tegumento del mesonoto castaño oscuro, con una banda mediana longitudinal más clara, cubierta por escamas doradas, con escamas blanquecino-sucias a los costados. Abdomen generalmente con una banda longitudinal de escamas blanco-sucias ..... 47. *ciliata*
— Tegumento del mesonoto negro, cubierto por una banda mediana longitudinal de escamas negras y, a los costados, con escamas blanco puro. Abdomen cubierto uniformemente por escamas blancas dispersas 50. *holmbergi*

BB. MOSQUITOS DE TAMAÑO MODERADO O PEQUEÑO. PALPOS DE LA HEMBRA NO MAYORES QUE LOS 5 ARTEJOS BASALES DEL FLAGELO ANTENAL. MESONOTO SIN ÁREAS LONGITUDINALES DESNUDAS.

C. TEGUMENTO DEL MESONOTO AMARILLO U OCRE O CON MANCHAS DE ESTOS COLORES.

1. Tergitos abdominales con escamas amarillo-doradas. Alas con escamas amarillas, por lo menos en el tercio basal 2

— Tergitos abdominales con escamas oscuras de reflejos preferentemente cobrizos y con pilosidad amarilla en el ápice de cada segmento, especialmente en el urotergito I^0. Pueden presentarse escamas abdominales amarillo-claras, nunca doradas. Cuando las alas tienen escamas amarillas, éstas se encuentran sólamente entre la base y la nervadura humeral transversa 3

2. Tegumento de las pleuras totalmente amarillento. Alas con un área de escamas amarillentas que abarca el tercio basal, sobre la costa, sub-costa y primera longitudinal. Tegumento del mesonoto amarillo-ocre brillante, con dos grandes manchas castañas sobre las inserciones alares ..... 28. *stigmaticus*

— Tegumento de las pleuras con una banda castaño-clara ántero-posterior. Alas con escamas amarillentas a lo largo de la costa, sub-costa y primera longitudinal. Tercio apical del ala solamente con escamas oscuras, por lo que el mismo aparece — aún macroscópicamente — más oscuro que el resto del ala. Tegumento del mesonoto amarillo-ocre, con marcas castañas menos acentuadas y en posición más posterior que en *stigmaticus* ..... 14. *fulvus*

3. Tegumento del mesonoto castaño-ocre, revestido por escamas oscuras o castaño-amarillentas. Escamas alares todas oscuras. Fémures I y II castaños 4

— Tegumento del mesonoto castaño brillante, con una mancha amarillenta a cada lado, en la mitad anterior. Alas con escamas amarillas entre su base y la nervadura humeral transversa; las demás oscuras. Fémures ocre ..... 22. *pennai*

4. Mesonoto con una faja oscura central, que se ensancha hacia atrás, revestida por escamas castañas ..... 23. *perventor*

— Escamas del mesonoto amarillo-castañas, uniformemente distribuídas, sin formar, por lo tanto, mancha definida ..... 16. *hortator*

CC. Tegumento del mesonoto ni amarillo ni ocre y sin manchas de esos colores.

D. Tarsos III oscuros, sin anillos ni artejos blancos.

1. Clípeo con 2 líneas de escamas blancas. Abdomen con una línea longitudinal muy conspicua de escamas grisáceas ..... 9. *albifasciatus*

— Clípeo desnudo, sin escamas. Abdomen sin línea longitudinal 2

2. Lóbulos protorácicos plateados. Occipucio con una línea longitudinal de escamas blancas que se continúa por el mesonoto hasta el escudete. Fémur II con una mancha blanco-plateada en la mitad apical de su cara externa ..... 2. *leucocelaenus*
— Sin esos caracteres 3
3. Abdomen azul-violáceo a púrpura brillante, siempre con bandas transversales o con manchas laterales de escamas doradas 4
— Abdomen sin esos caracteres: su color varía del pardo al negro, y, aunque presente reflejos violáceos, carece de manchas doradas 5
4. Palpos violáceos. Mesonoto con escamas doradas uniformemente distribuídas ..... 38. *cyannescens*
— Palpos dorados en su $^1/_3$ basal y violetas en el ápice. Mesonoto con 3 líneas de escamas castaño-violáceas que ocupan los $^2/_3$ posteriores. Costados del mesonoto con escamas puntiformes blanco-amarillentas 43. *lanei*
5. Mesonoto con escamas uniformemente distribuídas 6
— Mesonoto con escamas formando dibujos más o menos definidos 7
6. Escamas del mesonoto plateadas o plateado-azuladas ..... 15. *hastatus* (macho)
19. *oligopistus* (macho)
— Escamas del mesonoto pardo-bronceadas ..... 26. *serratus* (hembra)
7. Mesonoto con una gran mancha de escamas blanco-plateadas, concolor o no, que se encuentra en sus $^2/_3$ anteriores y que puede extenderse hacia atrás, sin llegar — casi nunca — hasta el escudete. Espacio ante-escutelar desnudo, rodeado por pocas escamas plateadas 8
— Mesonoto con dibujo mediano longitudinal formado por varias o una sola línea, que puede ser delgada o formar una banda más o menos ancha 11
8. Mancha plateada del mesonoto con una línea longitudinal central de escamas doradas ..... 21. *raymondi* (*) n. sp.

(*) *Aëdes* (*Ochlerotatus*) *raymondi* n. sp. (Diagnosis).

Hembra. — Probóscide uniformemente oscura, mayor que el Fe I. Palpos oscuros. Occipucio con escamas blancas. Mesonoto con una gran área de escamas blanco-plateadas en los $^2/_3$ anteriores, en la cual se encuentra una banda sagital de escamas doradas. Esta área, más larga que ancha, se ensancha paulatinamente hacia su mitad posterior. Resto del mesonoto cubierto por cesamas castaño-bronceadas. Alas con todas sus escamas oscuras. Tarsos uniformemente oscuros, sin anillos claros. Tergitos abdominales 2-6 con delgadas bandas basales blanco-sucias; esternitos blancos con sus ángulos laterales pardos.

Macho y larva. — Desconocidos.

— Mancha plateada del mesonoto concolor..... 9

9. Abdomen con una línea longitudinal pálida, más nítida en los 3 últimos tergitos. Mancha plateada del mesonoto no extendiéndose más atrás de los $^2/_3$ anteriores ..... 13. *euplocamus*
25. *scapularis*

— Abdomen con bandas transversales basales claras segmentales. Mancha plateada del mesonoto que puede ocupar parte del $^1/_3$ posterior 10

10. Mesonoto con mancha plateada ensanchada en la parte posterior, que no llega hasta el escudete ... 11. *condolescens*

— Mesonoto con mancha plateada semejante pero con estrías posteriores del mismo color que llegan hasta el escudete ..... 21. *patersoni*

11. Mesonoto con sólo una estría longitudinal delgada, formada por escamas plateadas o blancas 12

— Mesonoto con una banda longitudinal ancha ó 3 estrías delgadas 13

12. Mosquito de tamaño moderado. Mesonoto con estría longitudinal de escamas blancas ..... 26. *serratus* (macho y hembra)

— Mosquito pequeño. Mesonoto con estría longitudinal formada por escamas plateado-azuladas ..... 15. *hastatus* (hembra)
19. *oligopistus* (hembra)

13. Mesonoto con una ancha banda longitudinal o con 3 bandas delgadas, más o menos difusas, de escamas que varían desde el dorado al plateado. Escamas laterales del mesonoto pardas ..... 12. *crinifer*

— Mesonoto con 2 líneas longitudinales paramedianas 14

14. Líneas longitudinales del mesonoto delgadas, de escamas amarillento-bronceadas o amarillento-plateadas; sus costados con escamas castañas ..... 10. *angustivittatus*

— Líneas longitudinales del mesonoto formadas por escamas castañas; sus costados con escamas amarillento-doradas ..... 17. *iguazu*

DD. Tarsos III con artejos o anillos blancos.

Discusión taxonómica. — Es un *Ochlerotatus* del grupo *scapularis*, muy próximo a *patersoni* y *condolescens*, diferenciándose de ellos por la banda sagital dorada del mesonoto.

Holotipo. — Hembra, en la colección del Instituto de Entomología Sanitaria, con el nº 587. Paratipo, hembra, en la misma colección, con el nº 588.

Localidad tipo. — Ambos ejemplares provienen de un lote de adultos — *ex larvae* — coleccionados por Shannon y Shannon en San Pedro (Jujuy) el 27.IV.1926, conservados junto a ejemplares típicos de *A.* (*O.*) *patersoni* Sh. y D. P., obtenidos del mismo lote de larvas (Shannon y Del Ponte, 16: 73). Dedicada a Raymond C. Shannon.

E. Artejos 1 y 2 del Ta III negros; artejos 4 y 5 variables, por lo menos alguno de ellos en parte o totalmente blancos.

1. Ta III-5 totalmente o en parte oscuro 2
— Ta III-5 totalmente blanco 4
2. Tarso III-5 totalmente negro 3
— Tarso III-5 con la cara superior oscura y la inferior clara o blanca; ápice oscuro. Mesonoto con escamas amarillento-bronceadas dispersas. Mosquito en general pequeño ..... 41. *fiebrigi*
3. Mesonoto con escamas amarillentas en los costados; oscuras en el centro. Ta III-4 totalmente blanco (a veces con un estrecho anillo apical negro); artejo 5° con tonalidades algo diferentes de los artejos 1 a 3 ..... 46. *varipes*
— Mesonoto solamente con escamas doradas, más escasas hacia la parte central. Ta III-4 con el tercio basal blanco; artejo 5° con tonalidades semejantes a las de los artejos 1 a 3 ..... 39. *discrucians*
4. Mesonoto uniformemente cubierto por escamas .. 5
— Mesonoto con áreas laterales de escamas claras y áreas centrales de escamas oscuras 6
5. Mesonoto con escamas bronceado-doradas ..... 40. *ferox*
— Mesonoto con escamas negras de reflejos violáceos 45. *melanota*
6. Clípeo negro. Mesonoto con mancha central de escamas amarillentas; espacio ante-escutelar con algunas escamas más pálidas que las anteriores. Articulación fémoro-tibial III negra. Urotergito I con escamas blanco-amarillentas ..... 37. *circumflava*
— Clípeo pardo-oscuro, no negro. Mesonoto con manchas laterales más anchas. Articulación fémoro-tibial III blanca. Urotergito I sin escamas blancas 7
7. Probóscide larga, excediendo la longitud del Fe I en casi $^1/_3$ ..... 36. *albipes*
— Probóscide moderada, igual o menor que la longitud del Fe I 8
8. Torus castaño oscuro, con escamas. Probóscide muy corta, menor que el Fe I. Mesonoto con escamas amarillo-pálidas a los costados, sin formar fajas (es decir más o menos esparcidas). Urotergito I con mancha central de escamas doradas ..... 42. *forceps*
— Torus castaño-claro, sin escamas. Probóscide de igual longitud que el Fe I. Mesonoto con fajas laterales, bien diferenciadas y compactas, de escamas amarillo-doradas. Urotergito I cubierto totalmente por escamas violetas, al igual que en los urotergitos restantes ..... 44. *lutzi*

EE. Tarsos III-1 con anillo blanco basal.

F. Tarso III-1 a 4 con anillos o marcas blancas. Tarso III-5 variable.

1. Clípeo con escamas plateadas o blancas 2
— Clípeo desnudo, sin escamas 3
2. Palpos con escamas plateadas en el ápice. Clípeo con escamas plateadas. Mesonoto con un dibujo típico en forma de lira sobre el fondo oscuro del mesonoto. Abdomen con bandas transversales segmentales basales ..... 30. *aegypti*
— Palpos con el ápice oscuro. Escamas clipeales blancas, formando dos líneas laterales. Mesonoto sin dibujo en forma de lira. Abdomen con línea longitudinal de escamas grises ..... 9. *albifasciatus*
3. Ala con mancha bien conspicua en la base de la tercera nervadura 4
— Ala sin esa mancha conspicua en la base de la tercera nervadura 5
4. Mosquito claro y de tamaño moderado. Ti I con su cara anterior blanco-nívea; Ta III claro, con los ápices de los artejos oscurecidos. Abdomen totalmente cubierto por escamas blancas ..... 35. *varinervis*
Mosquito oscuro y pequeño. Ti I totalmente oscura. Abdomen con bandas apicales blancas, más o menos interrumpidas ..... 34. *paulli*
5. Mesonoto con 4 líneas delgadas, o una ancha, de escamas doradas en su mitad anterior, que pueden ser más o menos difusas y además dos posteriores curvadas hacia afuera. Abdomen con delgadas bandas basales transversales, por lo menos del 3° al 7° tergito. Ta III-1 a 4 con la base y ápice blancos; artejo 5 blanco 6
— Mesonoto sin esos caracteres 7
6. Mesonoto con 4 líneas delgadas en su parte anterior, a veces discontinuas, formadas por escamas doradas. Urotergito 2° con una banda (más o menos irregular) longitudinal de escamas blancas ..... 18. *milleri*
— Mesonoto con una ancha banda de escamas doradas en su parte media. Urotergito 2° igualmente cubierto por escamas como en los tergitos 3 a 7 ... 20. *oroecetor*
7. Mesonoto con su región anterior (la mitad o los $^2/_3$) dorada o dorado-plateada y la posterior con escamas oscuras. Abdomen con una línea longitudinal de escamas blancas, más o menos interrumpida, y manchas pálidas laterales en la base de cada segmento. Fémures no abigarrados, sin anillo blanco pre-apical ..... 3. *fluviatilis*

— Mesonoto castaño, revestido en su mitad anterior por escamas piliformes, pardo-castañas en el centro y más pálidas hacia los costados, dejando ver 2 manchas semilunares submedianas. Fémures y tibias abigarrados, los primeros con un anillo blanco preapical ..... 33. *dimidiata*

FF. Tarsos III con los artejos 4 y 5 sin anillos ni marcas blancas.

1. Abdomen con una línea longitudinal de escamas grises. Clípeo con dos líneas de escamas blancas ... 9. *albifasciatus*
— Abdomen con ornamentación distinta. Clípeo desnudo 2
2. Mesonoto oscuro con 4 o más estrías longitudinales, plateadas o plateado-amarillentas o doradas 3
— Mesonoto con otra ornamentación (nunca con estrías) 5
3. Mesonoto con 6 estrías longitudinales de escamas plateado-amarillentas. Urotergitos con bandas transversales blancas segmentales basales. Ta I-2 y Ta II-3 con anillos blancos basales a veces incompletos 7. *sexlineatus*
— Mesonoto con sólo 4 estrías longitudinales de escamas doradas o plateadas. Urotergitos sin bandas transversales basales, excepto en el último, que presenta una banda delgada. Ta I-2 y Ta II-3 totalmente negros 4
4. Mesonoto con estrías plateadas. Ta II-2 y Ta III-2 y 3 sin anillos blancos..... 8. *van emdeni*
— Mesonoto con estrías doradas. Ta II-2 y Ta III-2 y 3 con anillos blancos ..... 5. *aurivittatus*
5. Mesonoto y occipucio con escamas doradas. Tergitos abdominales con bandas transversales blanco-plateadas basales. Ta III-1 sólo con un anillo basal blanco 6. *fulvithorax*
— Mesonoto y occipucio oscuros con manchas plateadas. Tergitos abdominales oscuros, sin bandas transversales. Ta III-1 con 2 anillos blancos (uno basal y otro apical); Ta III-2 con un anillo blanco basal 6
6. « *Hembra*. Mosquito pequeño. Mesonoto casi redondo, casi un $^1/_3$ más largo que ancho; área látero-anterior de escamas claras, sub-cuadrada, llegando hasta la mitad del mesonoto y con el espacio mediano entre las áreas claras, estrecho.
Macho. Mesonoto con la mitad anterior totalmente plateada ..... 1. *argyrothorax* (*)

(*) La separación entre *argyrothorax* y *terrens* corresponde a Nelson Cerqueira, quien ha tenido la gentileza de comunicarnos las observaciones inéditas que ha hecho sobre estas dos especies, por carta de fecha 25.VII.1950.

— *Hembra y macho.* Mosquito de tamaño mediano. Mesonoto largo, casi dos veces más largo que ancho; áreas látero-anteriores de escamas blancas, estrechas, llegando hasta el tercio posterior del mesonoto; espacio mediano entre las áreas claras muy ancho; espacio anteescutelar a veces con escamas claras » ..... 4. *terrens*

Especies incluídas en la clave

Las especies señaladas con ° nos son conocidas solamente por descripción.

Aëdes

Finlaya	1. *argyrothorax* Bon. y B. Wepst. 1920.	Brasil, Guayanas.
	2. *leucocelaenus* D. y Sh., 1924.	Argentina - Sud y Centro América.
	3. *fluviatilis* (Lutz, 1904).	Argentina - Sud y Centro América.
	4. *terrens* (Wlk., 1856).	Argentina - Sud y Centro América.
Howardina	5. *aurivittatus* Cerq., 1943.	Argentina (1) - Bolivia.
	6. *fulvithorax* (Lutz, 1904).	Brasil - Venezuela - Colombia - Guayanas - Trinidad.
	7. *sexlineatus* (Theob., 1901).	Bolivia - Venezuela - Colombia - Trinidad.
	8. *van emdeni* Martini, 1931.	Bolivia.
Ochlerotatus	9. *albifasciatus* (Meq., 1837).	Argentina - Chile - Uruguay - Bolivia - Paraguay - Brasil (R. Grande do Sul).
	°10. *angustivittatus* Dyar y Knab, 1907.	Bolivia - Brasil - Venezuela - Colombia - Centro América.
	°11. *condolescens* Dyar y Knab, 1907.	Argentina - Perú - Colombia Centro América.
	12. *crinifer* (Theob., 1903).	Argentina - Brasil - Colombia.
	°13. *euplocamus* D. y Knab, 1906.	Perú - Ecuador - Centro América.
	14. *fulvus* (Wied., 1828).	Argentina (1) - Sud y Centro América.
	15. *hastatus* Dyar, 1922.	Argentina (1) - Brasil - Colombia - Centro América.
	16. *hortator* D. y Knab, 1907.	Bolivia - Brasil - Centro América.

(1) Primera cita o primer hallazgo en la Argentina o Paraguay. La cita de *A. taeniorhynchus* para la Argentina hecha por Hunter en 1900 (y transcripta en el Catálogo de Lane, 1939) está equivocada.

	17. *iguazu* Shannon y Del Ponte, 1927.	Argentina.
	18. *milleri* Dyar, 1922.	Argentina - Colombia.
	°19. *oligopistus* Dyar, 1919.	Trinidad - Brasil.
	°20. *oroecetor* Martini, 1931.	Bolivia.
	21. *patersoni* Sh. y D. P., 1927.	Argentina.
	°22. *pennai* Antunes y Lane, 1938.	Bolivia - Brasil.
	°23. *perventor* Cerq. y Costa, 1945.	Brasil.
	24. *raymondi* n. sp.	Argentina.
	25. *scapularis* (Rond., 1848).	Argentina - Sud y Centro América.
	26. *serratus* (Theob., 1901).	Argentina - Sud y Centro América.
	27. *sollicitans* (Wlk., 1856).	Argentina (2) - Norte de Sud América - Centro y Norte América.
	28. *stigmaticus* Edw., 1922.	Argentina - Bolivia-Paraguay.
	29. *taeniorhynchus* (Wied., 1821.	Argentina (2) - Paraguay (1) - Sud y Norte América.
Stegomyia	30. *aegypti* (L., 1762).	Cosmopolita (zonas templadas).
PSOROPHORA		
Grabhamia	31. *cingulata* (Fabr., 1805).	Argentina (3) - Sud, Centro y Norte América.
	32. *confinis* (L. Arr., 1891).	Argentina - Bolivia - Brasil - Paraguay - Colombia.
	33. *dimidiata* Cerq., 1943.	Argentina (1) - Bolivia.
	34. *paulli* Sh. y D. P., 1927.	Argentina.
	35. *varinervis* Edw., 1922.	Argentina - Bolivia - Brasil - Paraguay - Uruguay.
Janthinosoma	36. *albipes* (Theob., 1907).	Argentina - Sud, Centro y Norte América.
	°37. *circumflava* Cerq., 1943.	Bolivia.
	38. *cyannescens* (Coq., 1902).	Argentina - Sud, Centro y Norte América.
	39. *discrucians* (Wlk., 1856).	Argentina - Sud América.
	40. *ferox* (v. Humb., 1820).	Argentina - Sud, Centro y Norte América.

(2) Halladas en un barco extranjero, proveniente de Baytown (Texas), con escala en Port of Spain (Trinidad) y directamente al puerto de La Plata (provincia de Buenos Aires).

(3) Como *Ps. confinnis* Dyar nec L. Arribálzaga (= ? *apicalis* y *neoapicalis* de Theobald); un ejemplar de Las Garzas, provincia de Santa Fe (Dyar, 1921: 150).

	41. *fiebrigi* Edw., 1922.	Paraguay - Bolivia (col. Martínez).
	42. *forceps* Cerq., 1939.	Brasil.
	43. *lanei* Shannon y Cerqueira, 1943.	Bolivia.
	44. *lutzi* (Theob., 1901).	Argentina - Brasil.
	°45. *melanota* Cerq., 1943.	Bolivia.
	46. *varipes* (Coq., 1904).	Argentina - Sud y Centro América.
Psorophora	47. *ciliata* (Fabr., 1794).	Argentina - Sud, Centro y Norte América.
	48. *cilipes* (Fabr., 1805).	Argentina - Sud y Centro América.
	49. *genumaculata* (Cruz, 1907)	Argentina - Brasil - Venezuela.
	50. *holmbergi* (L. Arr., 1891).	Argentina - Paraguay y Uruguay (según Martini) (4).
	51. *pallescens* Edw., 1922.	Argentina - Bolivia - Paraguay.

RESUMEN

En este trabajo se presenta una nueva clave para 30 especies de *Aëdes* y 21 de *Psorophora* conocidas para la Argentina y comarcas vecinas.

También se describe *A.* (*O.*) *raymondi* n. sp.

RESUMO

Nêste travalho apresénta-se uma nova chave para 30 espécies de *Aëdes* e 21 de *Psorophora* conhecidas para a Argentina e comarcas vizinhas.

Também descréve-se *A.* (*O*). *raymondi* n. sp.

SUMMARY

In this paper we give a new key to 30 species of *Aëdes* and 21 of *Psorophora* known from Argentine and neighbouring.

It is described *A.* (*O.*) *raymondi* n. sp.

(4) *Psorophora holmbergi* de Theobald (17: 264) citada para Río de Janeiro corresponde a *P. ciliata* (Fabr., 1794) y no a la especie de Lynch Arribálzaga. Edwards (Gen. Ins., fasc. 194; 1932) (9) ya ha señalado esta sinonimia, que puede comprobarse por la descripción que Theobald ha hecho de la hembra enviada por Carlos Moreira. Se trata de un *Ps. ciliata* oscuro.

Bibliografía

1. Antunes, P. C. A. y Lane, J., 1934. — « Notes on some species of *Aedes* (*Ochlerotatus*) (Diptera, Culicidae) ». *Rev. Biol. Hyg.*, V (1): 35-40; 4 lám.
2. Antunes, P. C. A. y Lane, J., 1938. — « Um novo *Aëdes*, *Aëdes* (*Ochlerotatus*) *pennai* encontrado em São Paulo ». *Rev. Mus. Paulista*, XXXIII: 605-614.
3. Cerqueira, N., 1939. — « Sobre *Psorophora lutzi* Theob., *Psorophora albipes* Theob. e *Psorophora forceps* n. sp. (Diptera Culicidae) ». *Rev. Entom.*, X (1): 77-85.
4. Cerqueira, N., 1943. — « Algumas especies novas de Bolivia e referencia a tres especies de *Haemagogus* (Diptera Culicidae) ». *Mem. I. O. Cruz*, XXXIX (1): 1-14; 4 est.
5. Cerqueira, N. y Costa, A. F., 1945. — « Duas novas especies de *Aëdes* (*Ochlerotatus*) (Diptera Culicidae) ». « Livr. Homm. R. F. d'Almeida: 133-140.
6. Dyar, H. G., 1921. — « The mosquitoes of Argentine (Diptera Culicidae) ». *Ins. Insc. Menstr.*, IX: 150.
7. Dyar, H. G., 1928. — « The mosquitoes of the Americas ». Carnegie Institute, Washington, publ. nº 387.
8. Edwards, F. W., 1922. — « Mosquito notes ». III. *Bull. Ent. Res.*, XIII (1): 75-79.
9. Edwards, F. W., 1932. — « Gen. Insect. », fasc. 194 (Fam. Culicidae).
10. Howard, L. O.; Dyar, H. G. y Knab, F., 1917. — « The mosquitoes of North and Central America and West Indies », IV (part II).
11. Komp, W. H. W., 1936. — « The male and larva of *Aëdes dominicii* Rangel and Romero Sierra, and the male of *Aëdes pseudominicii* sp. nov., representatives of a new sub-genus of the genus *Aëdes*, from Colombia ». *Proc. Ent. Soc. Wash.*, XXXVIII (4): 71-75.
12. Komp, W. H. W., 1949. — « *Aëdes* (*Ochlerotatus*) *nubilus* Theobald, 1903, a synonym of *Aëdes* (*Ochlerotatus*) *serratus* Theobald, 1901 (Diptera Culicidae) ». *Proc. Ent. Soc. Wash.*, LI (3): 105-114.
13. Lane, J., 1939. — « Catálogo dos mosquitos neotrópicos ». *Bol. Biol.*, ser. monogr. nº 1.
14. Martini, E., 1931. — « Ueber einige sudamericanische Culicidae ». *Rev. Entom.*, I (2): 199-219; 7 figs.
15. Shannon, R. C., 1931. — « On the classification of Brazilian Culicidae with special reference to those capables of harboring the yellow fever virus ». *Proc. Ent. Soc. Wash.*, XXXIII (6): 125-157; 11 pl.
16. Shannon, R. C. y Del Ponte, E., 1927. — « Los Culícidos en la Argentina ». *Rev. Inst. Bact.*, B. A., V (1): 29-140.
17. Theobald, F. V., 1901. — « Mon. Cul. », I: 424 p.